BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah objek penelitian adalah variabel yang diteliti oleh peneliti ditempat penelitian dilakukan (Supriati, 2012:38). Selanjutnya Sugiyono (2012:13) menyatakan objek peneliatan adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu). Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Hutang, Modal Kerja dan Laba Bersih pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Unit analisis dan unit obeservasi menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini berhubungan dengan tempat penelitian dan bagian penelitian pada unit analisis. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sedangkan untuk unit observasi dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2014:2) pengertian dari metode penelitian adalah sebagai berikut :

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan suatu pengetahuan sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah."

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Adapun pengertian dari metode deskriptif menurut Sugiyono (2014:29) adalah sebagai berikut :

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

Sedangkan menurut Moch. Nazir (2011:91) metode verifikatif adalah sebagai berikut :

> "Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima."

Dari penjelasan yang telah dikemukakan oleh para ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa metode yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Alasan peneliti memilih metode deskriptif adalah untuk mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan terhadap variabel independen yaitu Hutang dan Modal Kerja. Sedangkan metode verifikatif digunakan peneliti untuk mengetahui Pengaruh Hutang dan Modal Kerja terhadap Laba Bersih.

3.3 Operasional Variabel

Definisi operasionalisi variabel menurut Sugiyono (2012:59) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variable tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel independen (X1 dan X2) sebagai variabel bebas dan variabel dependen (Y) sebagai variabel terikat. Adapun penjelasan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut :

1) Variabel Independen *(Independent Variabel)*

   Menurut Sugiyono (2014:39) variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah Hutang dan Modal Kerja.

2) Variabel Dependen *(Dependent Variabel)*

   Menurut Sugiyono (2014:39) variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karna adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah Laba Bersih.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Hutang dan Modal Kerja terhadap Laba Bersih, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Hutang (X_1)	"Kewajiban merupakan kelompok utang yang masih harus dilunasi kepada pihakketiga. Untuk utang-utang yang jatuh tempo dalam waktu kurang dari 1 tahun	Hutang = Hutang Jangka Pendek + Hutang Jangka Panjang	Rasio

	dikelompokkan sebagai kewajiban jangka pendek. Sementara hutang yang jatuh tempo dalam waktu lebih dari setahun dikelompokkan sebagai kewajiban jangka panjang." Samryn L. M (2012:37)	Samryn L. M (2012:37)	
Modal Kerja (X2)	"Modal kerja merupakan modal yang digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan, terutama yang memiliki jangka waktu pendek. Sebagai modal kerja diartikan sebagai seluruh aktiva lancar atau setelah dikurangi dengan hutang lancar". Kasmir (2015:249)	Modal Kerja = Aktiva Lancar – Utang Lancar Kasmir (2015:249)	Rasio
Laba Bersih (Y)	"Laba bersih adalah mengurangkan laba atau penghasilan sebelum kena pajak dengan pajak penghasilan yang harus dibayar oleh perusahaan. Budi Raharjo (2013:83)	Laba bersih = Laba sebelum pajak – Pajak penghasilan Budi Raharjo (2013:83)	Rasio

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh. Data yang didapat dari sumber data dapat berupa benda, gerak, manusia, tempat dan sebagainya.

Sugiyono (2014:137) menjelaskan mengenai pengertian dari data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut :

> "Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung meliputi dokumen-dokumen perusahaan berupa sejarah perkembangan perusahaan, struktur organisasi dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian. Sedangkan data Sekunder adalah data yang diperlukan untuk mendukung hasil penelitian berasal dari literatur, artikel dan berbagai sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian."

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dikatakan bahwa sumber data yang digunakan peneliti adalah data sekunder. Yang mana data yang didapat,

diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui sumber lain yang sudah tersedia. Adapun data yang diperoleh peneliti adalah data yang didapat dari laporan keuangan perusahaan selama 5 tahun terakhir terhitung dari 2012-2016 pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. (Sugiyono, 2017:137).

1) Teknik Dokumentasi *(Filling)***,** Menurut Sugiyono (2014:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.
2) Teknik Studi Pustaka**,** Menurut Sugiyono (2014:83) Studi pustaka adalah langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada.

Maka berdasarkan penjelasan diatas, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dokumentasi (*filling*) dan studi

kepustakaan (*Library Research*). Yang mana peneliti melakukan penelitian ini dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian dan membaca data-data laporan keuangan instansi terkait yang sudah dipublikasikan.

3.5 Populasi, Penarikan Sampel, Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:80) pengertian populasi adalah sebagai berikut :

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karatertistik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah 120 laporan keuangan yang diambil dari neraca dan laba rugi dari 24 Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 periode. Adapun nama-nama Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Populasi

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	16 Juli 2008
2	ARII	Atlas Resources Tbk	08 November 2011
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk	17 April 2002
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk	26 November 2010
5	BRAU	Berau Lumbung Energy & Metal Tbk	19 Agustus 2010
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	08 November 2012
7	BUMI	Bumi Resources Tbk	30 Juli 1990
8	BYAN	Bayan Resources Tbk	12 Agustus 2008
9	DEWA	Darma Henwa Tbk	26 September 2007
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	15 Juni 2001
11	FIRE	Alfa Energy Investama Tbk	19 Juni 2017

12	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	17 November 2011
13	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	09 Juli 2009
14	HRUM	Harum Energy Tbk	06 Oktober 2010
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	18 Desember 2007
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	01 Juli 1991
17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk	10 Juli 2014
18	MYOH	Samindo Resources Tbk	27 Juli 2000
19	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	11 Juli 2007
20	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	23 Desember 2002
21	PTRO	Petrosea Tbk	21 Mei 1990
22	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	29 Februari 2000
23	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk	06 Januari 1992
24	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	06 Juli 2012

Sumber ;www.idx.co.id

3.5.2 Penarikan Sampel

Pengertian sampel yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014:81) adalah sebagai berikut :

> "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam menentukan sampel yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*, yang mana menurut Sugiyono (2014:85) pengertian dari *purposive sampling* adalah sebagai berikut :

> "Teknik purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Adapun sampel yang diambil peneliti dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan pertimbangan sebagai berikut:

1) Data yang digunakan adalah data laporan keuangan tahunan petambangan batubara yang telah diaudit pada tahun 2012-2016.

2) Data yang di ambil adalah data laporan keuangan perusahaan Pertambangan Sub Sektor Pertambangan Batubara Selama 5 periode dari tahun 2012 sampai dengan 2016.
3) Perusahaan Sektor Pertambangan tersebut mengalami penurunan Laba Bersih minimal 2 tahun berturut-turut dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.

Tabel 3.3
Daftar Pertimbangan sebagai Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria Penarikan Sampel		
			1	2	3
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	√	√	√
2	ARII	Atlas Resources Tbk	√	√	√
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk	√	√	√
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk	√	√	-
5	BRAU	Berau Lumbung Energy & Metal Tbk	√	√	-
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	√	√	√
7	BUMI	Bumi Resources Tbk	√	√	-
8	BYAN	Bayan Resources Tbk	√	√	√
9	DEWA	Darma Henwa Tbk	√	√	-
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	√	√	-
11	FIRE	Alfa Energy Investama Tbk	√	√	-
12	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	√	√	-
13	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	√	√	-
14	HRUM	Harum Energy Tbk	√	√	√
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	√	√	√
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	√	√	√
17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk	√	√	-
18	MYOH	Samindo Resources Tbk	√	√	-
19	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	√	√	√
20	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	√	√	-
21	PTRO	Petrosea Tbk	√	√	√
22	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	√	√	-
23	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk	√	√	-
24	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	√	√	√

Sumber :www.idx.co.id

Berdasarkan tabel pertimbangan sampel diatas, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 55 laporan keuangan yang didapat dari 11 perusahaan sektor pertambangan batubara yang telah diaudit selama 5 periode yaitu dari tahun

2012 hingga tahun 2016. Adapun daftar perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ARII	Atlas Resources Tbk
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk
4	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
5	BYAN	Bayan Resources Tbk
6	HRUM	Harum Energy Tbk
7	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
8	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
9	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
10	PTRO	Petrosea Tbk
11	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk

3.5.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, maka penulis mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia Kantor Regional II Bandung yang berlokasi di Jl. PH. H. Mustofa No. 108 Bandung 40111 Telp. (022) 4268709.

3.5.3.2 Waktu Penelitan

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2018						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1.	**Pra Survei:**							
	a. Persiapan Judul							
	b. Persiapan Teori							
	c. Pengajuan Judul							
	d. Mencari Perusahaan							
	Usulan Penelitian							

2.	a. Penulisan UP							
	b. Bimbingan UP							
	c. Sidang UP							
	d. Revisi UP							
3.	**Pengumpulan Data**							
4.	**Pengolahan Data**							
5.	**Penyusunan Skripsi**							
	a. Bimbingan Skripsi							
	b. Sidang Skripsi							
	c. Revisi Skripsi							
	d. Pengumpulan Draf Skripsi							

3.6 Metode Pengujian Data

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

a. Uji Asumsi Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Singgih Santoso (2002:393), dasar pengambilan keputusan bias dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi data adalah normal.

b) Jika probabilitas < 0,05 maka data tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Asumsi Multikolinieritas

Menurut Gujarati (2003:351) pengertian dari uji multikolinieritas adalah suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Adapun kegunaan yang dikemukakan M. Zaenuddin (2015:186) adalah sebagai berikut :

> "Uji Multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah di dalam model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna di antara beberapa atau semua variabel bebas."

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan Variance Inflation Factors (VIF).

c. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Pengertian uji heteroskedastisitas menurut Husein Umar (2013:179) adalah sebagai berikut :

> "Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplots* (Singgih Santoso, 2012:240).

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point- point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.

- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik- titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut M. Zaenuddin (2015:187) kegunaan dari uji autokorelasi adalah sebagai berikut :

> "Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antar anggota series suatu observasi atau pengamatan. Autokorelasi terjadi jika terdapat korelasi antara satu variabel pengganggu dengan variabel pengganggu lain."

Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W).

3.7 Metode Analisis Data

Definisi Metode Analisis menurut Sugiyono (2017:147) adalah sebagai berikut:

> "Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mantabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan".

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

3.7.1 Analisa Pengujian Statistik Deskriptif

Analisis deskripstif dilakukan berdasarkan hasil statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang pekerjaannya mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mengatur, mengolah, menyajikan dan menganalisis data angka agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas dan jelas mengenai suatu gejala atau peristiwa tertentu (Esti Yuandari dan R. Topan Aditya Rahman, 2017: 3).

Uji statistik deskriptif berguna untuk melihat frekuensi, tendensi setral (rata-rata , median, modus), dan dispersi (deviasi standar dan varain) (Syukra Alhamda, 2016: 80). Dengan menggunakan pengujian statistik berbantuan *software statistical product and service solution* (SPSS) versi 20 akan diketahui rata-rata, nilai minimum dan maksimum, dan standar deviasi dari setiap variabel yang digunakan.

3.7.2 Analisa Pengujian Verifikatif

Penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2013:6), adalah pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukan hipotesis ditolak atau diterima. Sebelum melakukan analisis data dengan menggunakan analisis linear berganda, data tersebut harus dilakukan pengujian verifikatif dengan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi lebih dahulu. Uji verifikatif dilakukan dengan menggunakan hasil pengujian statistik dari analisis regresi linier berganda, analisis korelasi, koefisien determinasi dan pengujian hipotesis.

3.7.2.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Alat pengujian data akan di uji dengan alat uji statistik Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple regression analysis*). Menurut Sugiyono (2011:275) Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variable dependen bila nilai variable independen dinaikan/diturunkan. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hutang dan modal kerja. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard*

Error of Estimate (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan

h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Langkah-langkah dalam melakukan analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

1) Membuat Persamaan Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan analisis regresi linier berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Y=\beta_O+\beta 1X1+\beta 2X2+\varepsilon}$$

Sumber: Husein Umar (2011:213)

Keterangan:

X_1 = Hutang

X_2 = Modal Kerja

Y = Laba Bersih

β_O = Konstanta merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan X_2 = 0)

$\beta 1$ = Koefisien regresi *multiple* antara variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan

ε = Faktor pengganggu di luar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel tidak bebas. Sedangkan jika nilai β negatif (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel tidak bebas dan sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara Laba Bersih (Y) dengan Hutang (X_1), Laba Bersih (Y) dengan Modal Kerja (X_2).

2) Menghitung hubungan Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Korelasi pearson ini merupakan korelasi yang paling banyak digunakan untuk melihat ukuran korelasi linear antardua variabel. Korelasi momen pearson ini pada prinsipnya adalah untuk melihat korelasi antardua variabel (*bivariate model*) yang memiliki skala interval atau rasio. Korelasi pearson dapat di interpretasikan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel x dengan y dan untuk menyatakan seberapa besar sumbangan variabel satu terhadap variabel yang lainnya. Nilai perhitungan dari korelasi pearson (r) dapat menggambarkan sejauh mana data menggerombol disekitar garis lurus.

$$rx_1y = \frac{n\left(\sum X_1Y\right) - \left(\sum X_2 \sum Y\right)}{\sqrt{\left[n\sum X_1^2 - \left(\sum X_1\right)^2\right]\left[n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right.}}$$

$$rx_2y = \frac{n\left(\sum X_2Y\right) - \left(\sum X_2 \sum Y\right)}{\sqrt{\left[n\sum X_2^2 - \left(\sum X_2\right)^2\right]\left[n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right.}}$$

Sumber : Nazir (2003:464)

Adapun korelasi pearson dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut

Koefisien korelasi parsial antar X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_2y^2\right]\left[1 - rx_1x_2^2\right]}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 < r < 1$:

- Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
- Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interpretasi Koefisien Korelasi Interval Koefisien	**Tingkat Hubungan**
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2011:184)

3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Pada pengujian hipotesis pertama koefisien determinasi dilihat dari besarnya nilai (*Adjusted R2*) untuk mengetahui seberapa jauh variabel bebas yaitu laba bersih dan likuiditas (*current ratio*) terhadap harga saham. Nilai (*Adjusted R2*) mempunyai interval antara 0 dan 1. Jika niali *Adjusted R2* bernilai besar (mendeteksi 1) berarti variabel bebas dapat memberikan hampir semua informasi yang

dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Sedangkan jika (*Adjusted R2*) bernilai kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2011:97).

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100\%}$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

3.7.2.2 Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent Hutang (X_1) dan Modal Kerja (*Current Ratio*) (X_2) terhadap Laba Bersih (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t**)**

   Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel masing-masing independen yaitu: hutang dan modal kerja terhadap satu variabel dependen, yaitu laba bersih, maka nilai signifikan t dibandingkan dengan derajat kepercayaannya.

   Apabila sig t lebih besar dari 0,05 maka Ho diterima. Demikian pula sebaliknya jika sig t lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak. Bila Ho ditolak ini berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011:101). Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkah sebagi berikut:

   Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas hutang terkait laba bersih. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

   Ho : $\beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hutang terhadap laba bersih.

   Ha : $\beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara hutang terhadap laba bersih.

   Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas modal kerja terhadap laba bersih. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

Ho : $\beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara modal kerja terhadap laba bersih.

Ha : $\beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara antara modal kerja terhadap laba bersih.

Menentukan tingkat signifikan ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

Menghitung nilai t hitung dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2011:184)

Dimana :

r^2= Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = thitung

Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipótesis setelah dibandingkan antara t hitung dan t tabel dengan kriteria :

a) Tolak Ho jika thitung>t tabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.

b) Tolak Ho jika thitung<t tabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

c) Tolak Ho jika nilai t –sign <α 0,05.

2. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

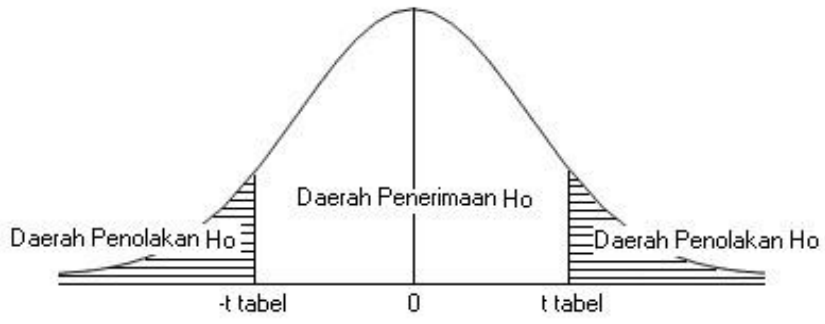
Untuk menggambar daerah penerimaan dan penolakan maka dilakukan perbandingan antara hasil thitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penolakan, berari Ha diterima artinya antanra variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penerimaan, berari Ha ditolak artinya antanra variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

c. t hitung dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung} dan,

d. t_{tabel} dicari didalam tabel distribusi $t_{student}$ dengan ketentuan sebagai berikut α=0,05 dan dk= (n-k-l).



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan

(tidak signifikan). Kesimpulannya, laba bersih (tidak dipengaruhi) oleh hutang dan modal kerja.